



Modyfikacja SWZ

Zgodnie z art. 286 Ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz. U.z 2019 r. poz. 2019 z późn. zm.), Zamawiający - Zespół Opieki Zdrowotnej w Oławie modyfikuje treść SWZ w przetargu na:

Dostawa sprzętu komputerowego IV znak sprawy ZOZ/DZP/PN/34/21

- 1) Niniejszym Zamawiający modyfikuje załącznik nr 2-1 do SWZ dla zadania nr 1 w zakresie kryterium terminu dostawy jak następuje:

Zadanie nr 1 Dostawa 2 szt. Macierzy wraz z oprogramowaniem, licencjami i migracją systemu medycznego.

Zamawiający wymaga dostawy 2 szt. macierzy dyskowych o poniższej specyfikacji oraz oprogramowania i licencji wraz z usługami bezprzerwowej migracji systemu medycznego i środowiska wirtualnego, repozytoriów danych w tym repozytoriów dokumentów EDM i zdarzeń medycznych.

L.p.	Opis wybranych parametrów	Wymóg	Podać proponowane parametry	Ocena punktowa
1.	Możliwość zainstalowania w standardowej szafie RACK 19"	Tak		
2.	Urządzenie musi wykorzystywać półki dyskowe wysokiej gęstości upakowania - co najmniej 24 dyski na 2U wysokości dla dysków 2,5 cala oraz półki dyskowe zawierające co najmniej 12 dysków 3,5 cala na wysokości 2U.	Tak		
3.	Urządzenie musi wykorzystywać półki dyskowe wysokiej gęstości umożliwiające upakowanie co najmniej 60 dysków na maksymalnej wysokości 5U.	Tak		
4.	Urządzenie musi umożliwiać zarządzanie za pomocą interfejsu Ethernet.	Tak		
5.	Możliwość zarządzania całością dostępnych zasobów dyskowych z jednej konsoli administracyjnej.	Tak		
6.	Funkcjonalność bezpośredniego monitoringu stanu w jakim w danym momencie macierz się znajduje.	Tak		
7.	Interfejs zarządzający GUI, CLI, oraz zapewnienie możliwości tworzenia skryptów użytkownika.	Tak		
8.	Wymagane jest minimum 4 porty 10Gb Ethernet Base-T.	Tak		
9.	Wymagane jest minimum 8 portów FC 16Gb.	Tak		
10.	Macierz musi obsługiwać dyski SAS co najmniej o prędkościach obrotowych 10000 obr./min. i pojemnościach 1.2TB, 1.8TB, 2.4TB.	Tak		
11.	Macierz musi obsługiwać dyski SAS o prędkościach obrotowych co najmniej 7200 obr./min. i pojemnościach 4TB, 6TB, 8TB, 10TB, 12TB, 14TB, 16TB.	Tak		



Zespół Opieki Zdrowotnej w Oławie

ul.K.K.Baczyńskiego 1

55-200 Oława

REGON: 000306816 NIP: 912-16-50-658

tel.: +48 (71) 301-13-11

fax.: +48 (71) 301-13-12

www.zozolawa.wroc.plzozolawa@zozolawa.wroc.pl

12.	Macierz musi obsługiwać dyski SSD o pojemnościach co najmniej 800 GB, 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB, 15.36 TB, 30.72 TB.	Tak		
13.	Obsługa co najmniej 264 dysków na parę kontrolerów z zastosowaniem dodatkowych półek. Macierz musi umożliwiać rozbudowę o pojedyncze dyski fizyczne i pojedyncze półki rozszerzeń.	Tak		
14.	Możliwość konfiguracji, która w jednym rozwiązaniu łączyć będzie półki rozszerzeń na dyski 2,5" z półkami na dyski 3,5".	Tak		
15.	Jednoczesna obsługa wolumenów zabezpieczonych następującymi poziomami RAID: 1, 5, 6, 10 (tradycyjny lub dystrybuowany)	Tak		
16.	Macierz musi zapewnić możliwość wymiany uszkodzonych dysków podczas pracy systemu (Hot-Swap).	Tak		
17.	Macierz musi być wyposażona w minimum 64GB pamięci Cache, która w 95% musi być przeznaczona na obsługę operacji wejścia/wyjścia.	Tak		
18.	Macierz musi umożliwiać rozbudowę pamięci cache do 128GB.	Tak		
19.	Macierz musi być wspierana przez systemy operacyjne i wirtualizatory: MS Windows Server 2012R,2016,2019 Vmware vSphere 6.x, RedHat Enterprise Server 7.x.	Tak		
20.	Macierz dyskowa musi być wyposażona w minimum 12 dysków SSD/Flash o pojemności minimum 1.9TB oraz minimum 8 dysków NL-SAS 7200 obr./min. o pojemności 10TB.	Tak		
21.	Wszystkie krytyczne komponenty urządzenia takie jak: kontrolery dyskowe, pamięć cache, zasilacze i wentylatory muszą być zdublowane tak, aby awaria pojedynczego elementu nie wpływała na funkcjonowanie całego systemu.	Tak		
22.	Komponenty te muszą być wymienne w trakcie pracy macierzy.	Tak		
23.	Urządzenie musi cechować brak pojedynczego punktu awarii.	Tak		
24.	Wsparcie dla zasilania z dwóch niezależnych źródeł prądu poprzez nadmiarowe zasilacze typu Hot-Swap.	Tak		
25.	Urządzenie musi być wyposażone w wentylatory typu Hot-Swap.	Tak		
26.	Wbudowane co najmniej dwa kontrolery RAID.	Tak		
27.	Urządzenie musi posiadać pamięć typu Flash dla zapisu danych z pamięci cache na wypadek zaniku zasilania oraz system podtrzymania zasilania pozwalający na zapis danych z cache do pamięci typu Flash.	Tak		
28.	Musi istnieć funkcjonalność Cache dla procesu odczytu.	Tak		
29.	Musi istnieć funkcjonalność Mirrored Cache dla procesu zapisu.	Tak		
30.	Możliwość wyłączenia cache dla poszczególnych wolumenów.	Tak		
31.	Funkcjonalność partycjonowania pamięci cache.	Tak		
32.	Funkcjonalność separacji przestrzeni dyskowych pomiędzy różnymi podłączonymi hostami.	Tak		
33.	Funkcjonalność dynamicznego zwiększania i zmniejszania rozmiaru wolumenów.	Tak		
34.	Funkcjonalność zarządzania ilością operacji wejścia / wyjścia wykonywanych na danym wolumenie – zarządzanie musi być możliwe zarówno poprzez	Tak		

Dyrektor - +48 (71) 301-13-13

Z-ca dyrektora - +48 (71) 301-13-14

Pielęgniarka naczelną - +48 (71) 301-13-91

Centrala - +48 (71) 301-13-00

Księgowość - +48 (71) 301-13-19

Kadry - +48 (71) 301-13-25

Płace - +48 (71) 301-13-16

Organizacja i Zarządzanie - +48 (71) 301-13-15

Zamówienia Publiczne - +48 (71) 313-26-38

Zaopatrzenie - +48 (71) 301-13-17

Rozliczenia i Statystyka - +48 (71) 301-13-28

Dział Informatyki - +48 (71) 301-13-96



Zespół Opieki Zdrowotnej w Oławie

ul.K.K.Baczyńskiego 1

55-200 Oława

REGON: 000306816 NIP: 912-16-50-658

tel.: +48 (71) 301-13-11

fax.: +48 (71) 301-13-12

www.zozolawa.wroc.plzozolawa@zozolawa.wroc.pl

	określenie ilości operacji I/O na sekundę jak również przepustowości określonej w MB/s.			
35.	Urządzenie musi obsługiwać funkcjonalność ochrony przed skasowaniem lub odmapowaniem od hosta woluminu dyskowego, do którego były przesłane operacje wejścia/wyjścia w żądanym przez użytkownika czasie.	Tak		
36.	Dostępne sterowniki do obsługi wielościeżkowego dostępu do wolumenów, awarii ścieżki i rozłożenia obciążenia po ścieżkach dostępu dla podłączanych systemów operacyjnych (jeżeli jest wymagana licencja, należy dostarczyć licencje na całość oferowanych zasobów).	Tak		
37.	Minimalna ilość wspieranych wirtualnych dysków logicznych (LUN) dla całej (globalnej) puli dyskowej musi wynosić co najmniej 2000. Funkcjonalność LUN Masking i LUN Mapping.	Tak		
38.	Urządzenie musi obsługiwać funkcjonalność thin provisioning dla wszystkich wolumenów. Musi istnieć możliwość wyłączenia tej funkcjonalności dla wybranych wolumenów. Należy dostarczyć licencje umożliwiające korzystanie z funkcji thin provisioning na całą oferowaną pojemność urządzenia.	Tak		
39.	Urządzenie musi mieć możliwość wykonywania natychmiastowej kopii danych (point-in-time copy). Funkcjonalność ta musi być realizowana w trybie copy-on-write. Licencja musi umożliwiać utworzenie co najmniej 60 kopii danych.	Tak		
40.	Urządzenie musi mieć możliwość wykonania migracji wolumenów logicznych pomiędzy różnymi typami dysków wewnątrz macierzy bez zatrzymywania aplikacji korzystającej z tych wolumenów. Wymaga się, aby zasoby źródłowe podlegające migracji oraz zasoby do których są migrowane mogły być zabezpieczone różnymi poziomami RAID i egzystować na różnych technologicznie dyskach stałych (SAS, SSD).	Tak		
41.	Urządzenie musi umożliwiać replikację danych opartych na pamięci masowej przy użyciu synchronicznych oraz asynchronicznych transmisji danych przez łącza komunikacyjne IP oraz FC lub FCoE. Macierz musi przechowywać w pełni zsynchronizowaną kopię w odległości do 300km. Przy znacznie większej odległości, do 8000km, replikacje mogą działać asynchronicznie. Oba rodzaje replikacji muszą wspierać oprogramowanie Vmware Site Recovery Manager do odzyskiwania danych po awarii.	Tak		
42.	Macierz musi mieć możliwość kompresji i deduplikacji danych. Licencje na tę funkcjonalność muszą być zawarte w cenie i musi obejmować zaoferowaną w ramach macierzy przestrzeń dyskową.	Tak		
43.	Macierz musi posiadać funkcjonalność wykonywania pełnej kopii lokalnych wolumenów logicznych z wykorzystaniem jedynie kontrolerów macierzy. Licencje na wykonywanie kopii lokalnego wolumenu powinna umożliwiać utworzenie co najmniej 60 kopii danych.	Tak		
44.	Macierz musi mieć możliwość dodawania kolejnych półek dyskowych oraz dysków bez przerywania pracy macierzy, dla dowolnej konfiguracji macierzy.	Tak		

**Zespół Opieki Zdrowotnej w Oławie**

ul.K.K.Baczyńskiego 1

55-200 Oława

REGON: 000306816 NIP: 912-16-50-658

tel.: +48 (71) 301-13-11

fax.: +48 (71) 301-13-12

www.zozolawa.wroc.plzozolawa@zozolawa.wroc.pl

45.	Macierz musi mieć możliwość aktualizacji oprogramowania macierzy (firmware) w trybie online.	Tak		
46.	Macierz musi umożliwiać tworzenie wolumenów o pojemności nie mniejszej niż 250 TB.	Tak		
47.	Do macierzy należy dołączyć przewody zasilające oraz 8 przewodów światłowodowych o długości 5m.	Tak		
48.	Macierz musi zapewniać optymalizację wykorzystania dysków SSD poprzez automatyczną identyfikację najbardziej obciążonych fragmentów wolumenów oraz automatyczną ich migrację na dyski SSD.	Tak		
49.	Macierz musi automatycznie rozpoznawać obciążenie fragmentów wolumenów na dyskach SSD i automatycznie migrować z dysków SSD nieobciążone fragmenty wolumenów.	Tak		
50.	Dostarczone urządzenie musi mieć zainstalowane wszystkie najnowsze zestawy poprawek dotyczących dostarczanego sprzętu (najnowsza wersja firmware na dzień dostawy).	Tak		
51.	Oferowane produkty (urządzenia, sprzęty) w przedmiotowym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego muszą spełniać wymagania norm CE, tj. muszą spełniać wymogi niezbędne do oznaczenia produktów znakiem CE.	Tak		
52.	Wszystkie oferowane urządzenia muszą być fabrycznie nowe.	Tak		
53.	Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producenta w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.	Tak		
54.	Urządzenie musi współpracować z siecią energetyczną o parametrach w przedziale 200V- 230V, 50 Hz.	Tak		
55.	Oferowane urządzenia muszą być objęte gwarancją świadczoną w reżimie minimum 9x5 (5 dni w tygodniu, okno zgłoszeń 9h) przez okres minimum 36 miesięcy z reakcją na następny dzień roboczy od momentu zgłoszenia usterki. Ze względu na 36 miesięczny okres Zamawiający wymaga, aby usługi serwisowe świadczone były wyłącznie przez producenta oferowanego sprzętu, nie dopuszcza się świadczenia serwisu przez autoryzowanych partnerów producenta.	Tak		
56.	Oferowane urządzenia muszą być objęte gwarancją świadczoną w reżimie minimum 9x5 (5 dni w tygodniu, okno zgłoszeń 9h) przez okres minimum 48 miesięcy z reakcją na następny dzień roboczy od momentu zgłoszenia usterki. Ze względu na 48 miesięczny okres Zamawiający wymaga, aby usługi serwisowe świadczone były wyłącznie przez producenta oferowanego sprzętu, nie dopuszcza się świadczenia serwisu przez autoryzowanych partnerów producenta.	Nie		20 pkt
57.	Zgłoszenia usterek muszą być akceptowane przez producenta zarówno drogą email jak również drogą telefoniczną (ogólnie dostępna linia telefoniczna producenta, kontakt w języku polskim, linia telefoniczna w polskiej strefie numeracyjnej - telefon stacjonarny. Nie dopuszcza się numerów specjalnych, komórkowych, o podwyższonej płatności itp.). Linia telefoniczna musi być czynna 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu również w dni świąteczne.	Tak		
58.	Serwis gwarancyjny musi obejmować dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania	Tak		

Dyrektor - +48 (71) 301-13-13

Z-ca dyrektora - +48 (71) 301-13-14

Pielęgniarka naczelną - +48 (71) 301-13-91

Centrala - +48 (71) 301-13-00

Księgowość - +48 (71) 301-13-19

Kadry - +48(71) 301-13-25

Płace - +48 (71) 301-13-16

Organizacja i Zarządzanie - +48 (71) 301-13-15

Zamówienia Publiczne - +48 (71) 313-26-38

Zaopatrzenie - +48 (71) 301-13-17

Rozliczenia i Statystyka - +48 (71) 301-13-28

Dział Informatyki - +48 (71) 301-13-96



Zespół Opieki Zdrowotnej w Oławie

ul.K.K.Baczyńskiego 1

55-200 Oława

REGON: 000306816 NIP: 912-16-50-658

tel.: +48 (71) 301-13-11

fax.: +48 (71) 301-13-12

www.zozolawa.wroc.plzozolawa@zozolawa.wroc.pl

	wbudowanego, które są elementem zamówienia przez cały okres obowiązywania gwarancji.			
59.	Montaż macierzy w posiadanych przez Zamawiającego szafach rack 42U.	Tak		
60.	Podłączenie macierzy do posiadanych przez zamawiającego przełączników 2xSan24-b4 (8 portów aktywnych).	Tak		
61.	Przeniesienie, instalacja oraz podłączenie starych macierzy v3700 v2 w serwerowni zapasowej, rekonfiguracja zasobów jako środowisko backupowe.	Tak		
62.	Podłączenie macierzy do listew zasilających PDU.	Tak		
63.	Konfiguracja konsoli zarządzającej, konfiguracja RAID macierzy, wirtualnych dysków, hostów i grup hostów.	Tak		
64.	Wykonanie podłączenia sieciowego macierzy i serwerów zgodnie ze wskazówkami Zamawiającego.	Tak		
65.	Instalacja i konfiguracja zasobów macierzy zgodnie ze wskazówkami Zamawiającego.	Tak		
66.	Migracja środowiska VMware z macierzy Lenovo v3700 na nowe macierze z zachowaniem ciągłości dostępu do usług dostępnych na poszczególnych maszynach wirtualnych.	Tak		
67.	Przeniesienie serwera bazodanowego Oracle dla systemu medycznego Eskulap z serwera fizycznego do środowiska VMware.	Tak		
68.	Upgrade silnika bazodanowego Oracle do najnowszej wersji wskazanej jako zalecana przez producenta systemu medycznego Eskulap.	Tak		
69.	Optimalizacja bazy danych oraz rekonfiguracja zgodnie z zaleceniami producenta systemu medycznego Eskulap.	Tak		
70.	Konfiguracja zasobów z przeznaczeniem na repozytorium dokumentów EDM wraz z migracją dotychczasowego repozytorium.	Tak		
71.	Czas realizacji maksymalnie 90 dni kalendarzowych.	Tak		
72.	Czas realizacji maksymalnie 70 dni kalendarzowych.	Nie		20 pkt

Zamawiający wymaga dostawy licencji dla systemu medycznego Eskulap obejmujących obsługę rejestrowania i indeksowania zdarzeń medycznych wraz z komunikacją z Platformą P1. Zamawiający wymaga wdrożenia funkcjonalności realizujących obowiązki podmiotów medycznych zgodnie z aktualnie obowiązującym stanem prawnym w tym m.in. zgodnie z Ustawą z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia. Zamawiający wymaga aby dostarczona licencja nie posiadała żadnych ograniczeń użytkowych tzn.:

1. musi być bezterminowa,
2. bez wszelkiego rodzaju ograniczeń ilościowych w zakresie obsługiwanych dokumentów, zdarzeń, indeksów,
3. bez ograniczeń dostępowych tj. bez limitu użytkowników końcowych i stacji roboczych.

Zamawiający wymaga dostawy licencji dla systemu medycznego Eskulap umożliwiających wystawianie elektronicznych zleceń na zaopatrzenie w wyroby medyczne tzw. eZWM. Zadanie obejmuje co najmniej:

1. dostawę licencji Eskulap – eZWM,
2. instalację usługi Eskulap - eZWM na wyznaczonym serwerze aplikacyjnym,
3. konfigurację funkcjonalności na poziomie bazy danych,
4. weryfikację ustawień / przygotowanie jednej stacji roboczej do wystawienia Eskulap- eZWM,
5. wystawienie co najmniej 3 różnych zleceń na wyroby medyczne we współpracy ze wskazanymi przez Zamawiającego lekarzami,
6. anulowanie minimum 1 zlecenia na wyroby medyczne we współpracy ze wskazanym przez Zamawiającego lekarzem,
7. omówienie funkcjonalności i konfiguracji z administratorem systemu wraz z uwzględnieniem sposobu weryfikacji ewentualnych problemów zwracanych przez SZOI/Portal świadczeniodawcy.

Zamawiający wymaga aby dostarczona licencja nie posiadała żadnych ograniczeń użytkowych tzn.:

1. musi być bezterminowa,
2. bez wszelkiego rodzaju ograniczeń ilościowych w zakresie obsługiwanych dokumentów, zdarzeń, indeksów,
3. bez ograniczeń dostępowych tj. bez limitu użytkowników końcowych i stacji roboczych.

Zamawiający wymaga aby Wykonawca realizując opisane usługi uwzględniał uwarunkowania środowiska aktualnie pracującego u Zamawiającego uwzględniając przy tym:

Dyrektor - +48 (71) 301-13-13
Z-ca dyrektora - +48 (71) 301-13-14
Pielęgniarka naczelną - +48 (71) 301-13-91
Centrala - +48 (71) 301-13-00

Księgowość - +48 (71) 301-13-19
Kadry - +48 (71) 301-13-25
Płace - +48 (71) 301-13-16
Organizacja i Zarządzanie - +48 (71) 301-13-15

Zamówienia Publiczne - +48 (71) 313-26-38
Zaopatrzenie - +48 (71) 301-13-17
Rozliczenia i Statystyka - +48 (71) 301-13-28
Dział Informatyki - +48 (71) 301-13-96



Zespół Opieki Zdrowotnej w Oławie

ul.K.K.Baczyńskiego 1

55-200 Oława

REGON: 000306816 NIP: 912-16-50-658

tel.: +48 (71) 301-13-11

fax.: +48 (71) 301-13-12

www.zozolawa.wroc.pl zozolawa@zozolawa.wroc.pl

- posiadane środowisko domenowe,
- posiadaną konfigurację sieci wraz z segmentacją VLAN, oraz strefą DMZ,
- posiadaną konfiguracją baz danych i backupów,
- konfigurację stacji roboczych.

Wymagane jest aby Wykonawca posiadał autoryzację producenta systemu medycznego Eskulap lub zrealizował przedmiot zamówienia w obszarze dotyczącym systemu medycznego Eskulap nie naruszając postanowień licencyjnych i gwarancyjnych dla systemu medycznego Eskulap i gwarantował jego poprawne działanie po zakończeniu prac wynikających z opisu przedmiotu zamówienia.

2) Niniejszym Zamawiający modyfikuje zapisy SWZ w rozdz. VI Termin wykonania dla zadania nr 1 zamówienia jak następuje:

1. Umowa zostanie zawarta na okres:

- Zadanie 1 - max. **do 90 dni** od dnia podpisania umowy (zgodnie z terminem zadeklarowanym w ofercie wykonawcy)

3) Analogicznie Zamawiający modyfikuje Załącznik nr 1 Formularz oferty w zakresie Zadania nr 1. Zmodyfikowany Załącznik nr 1 Zamawiający umieszcza na swojej stronie internetowej w załączeniu do niniejszego pisma.

UWAGA!

Zamawiający informuje, że w związku z powyższym zmianie ulega termin składania i otwarcia ofert na 27.10.2021 roku. Godzina pozostaje bez zmian.

Zamawiający informuje, że niniejsza modyfikacja staje się integralną częścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia i będzie wiążąca przy składaniu ofert.

DYREKTOR

Zespołu Opieki Zdrowotnej w Oławie

lek. med. Andrzej Dronsejko